

**MACHINE-ASSISTED TRANSLATION (MAT):**

(19) 【発行国】 日本国特許庁 ( J P )	(19)[ISSUING COUNTRY] Japan Patent Office (JP)
(12) 【公報種別】 公開特許公報 ( A )	(12)[GAZETTE CATEGORY] Laid-open Kokai Patent (A)
(11) 【公開番号】 特開平 11-154052	(11)[KOKAI NUMBER] Unexamined Japanese Patent Heisei 11-154052
(43) 【公開日】 平成 1 1 年 ( 1 9 9 9 ) 6 月 8 日	(43)[DATE OF FIRST PUBLICATION] June 8, Heisei 11 (1999. 6.8)
(54) 【発明の名称】 携帯情報端末用データ入力ペン キャップ	(54)[TITLE OF THE INVENTION] Data-entry pen cap for Personal Digital Assistants
(51) 【国際特許分類第 6 版】 G06F 3/03 310 B43K 23/08	(51)[IPC INT. CL. 6] G06F 3/03 310 B43K 23/08
【 F I 】 G06F 3/03 310 B B43K 9/00 Z	[FI] G06F 3/03 310 B B43K 9/00 Z
【審査請求】 有	[REQUEST FOR EXAMINATION] Yes
【請求項の数】 6	[NUMBER OF CLAIMS] 6
【出願形態】 F D	[FORM OF APPLICATION] Electronic

**【全頁数】** 5**[NUMBER OF PAGES]** 5**(21) 【出願番号】**

特願平 9-334819

**(21)[APPLICATION NUMBER]**

Japanese Patent Application Heisei 9-334819

**(22) 【出願日】**平成 9 年 ( 1 9 9 7 ) 1 1 月 2  
0 日**(22)[DATE OF FILING]**

November 20, Heisei 9 (1997. 11.20)

**(71) 【出願人】****(71)[PATENTEE/ASSIGNEE]****【識別番号】**

000004237

**[ID CODE]**

000004237

**【氏名又は名称】**

日本電気株式会社

**[NAME OR APPELLATION]**

Nihon Electric Corporation

**【住所又は居所】**

東京都港区芝五丁目 7 番 1 号

**[ADDRESS OR DOMICILE]****(72) 【発明者】****(72)[INVENTOR]****【氏名】**

高橋 守久

**[NAME OR APPELLATION]**

Takahashi Morihisa

**【住所又は居所】**東京都港区芝五丁目 7 番 1 号  
日本電気株式会社内**[ADDRESS OR DOMICILE]****(74) 【代理人】****(74)[AGENT]****【弁理士】****[PATENT ATTORNEY]****【氏名又は名称】**

堀 城之

**[NAME OR APPELLATION]**

Hori Shiroyuki

## (57) 【要約】

## (57) [ABSTRACT OF THE DISCLOSURE]

## 【課題】

本発明は、製造コストを低廉化し、専用ペンによる携帯情報端末へのデータ入力操作と通常筆記を交互に行うときの作業性を向上させる携帯情報端末用データ入力ペンキャップを提供することにある。

## [SUBJECT OF THE INVENTION]

This invention is providing data-entry pen cap for Personal Digital Assistants which improves operativity when cheapening manufacturing cost and usually performing note alternately with data-entry operation to Personal Digital Assistant with exclusive pen.

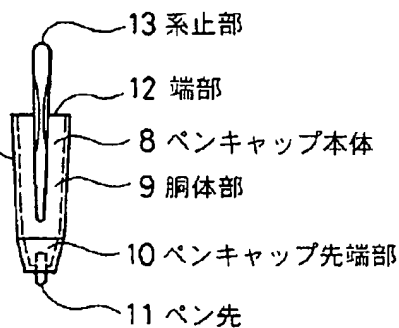
## 【解決手段】

第1図に示す本発明の携帯情報端末用データ入力ペンキャップ（以下ペンキャップ28と称す）はペンキャップ本体8、ペンキャップ先端部10、ペン先11、係止部13、および割り溝14にて構成される。

## [PROBLEM TO BE SOLVED]

Data-entry pen cap for Personal Digital Assistants of this invention (it calls pen cap 28 below) shown in FIG. 1 comprises main body 8 of pen cap, pen cap tip 10, nib 11, engaging part 13, and slot 14.

PI ペンキャップ



## 【特許請求の範囲】

## [CLAIMS]

## 【請求項1】

## [CLAIM 1]

鉛筆、ボールペン、万年筆その他の筆記具の端部に挿着可能な挿着穴と、携帯情報端末のタッチパネルその他の入力手段に一点で接触可能な接触部とを有することを特徴とする携帯情報端末用データ入力ペンキャップ。

Data-entry pen cap for Personal Digital Assistants characterized by having attachment hole which can be attached at the end part of pencil, ball-point-pen, and fountain-pen other writing implement, and contact part which can be contacted by one point for touch-panel other input means of Personal Digital Assistant.

【請求項 2】

全体として略円錐状をなし、鉛筆、ボールペン、万年筆その他の筆記具の端部に挿着可能なように底部に挿着穴が設けられ、携帯情報端末のタッチパネルその他の入力手段に一点で接触可能なように天端に突起が設けられたことを特徴とする携帯情報端末用データ入力ペンキャップ。

[CLAIM 2]

It makes the form of a cone roughly as a whole, and attachment hole is provided in bottom part so that it can attach at the end part of pencil, ball-point-pen, and fountain-pen other writing implement, projection is provided in top so that it could contact by one point for touch-panel other input means of Personal Digital Assistant. Data-entry pen cap for Personal Digital Assistants characterized by the above-mentioned.

【請求項 3】

着衣のポケット等に係止可能な係止部が設けられたことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の携帯情報端末用データ入力ペンキャップ。

[CLAIM 3]

Engaging part which can be clamped to pocket of clothes etc. is provided. Data-entry pen cap for Personal Digital Assistants of Claim 1 or 2 characterized by the above-mentioned.

【請求項 4】

前記係止部は、筒形の胴体部に、胴体部と係止部の間に一定の隙間を保つような略 L 字形をなすことを特徴とする請求項 3 記載の携帯情報端末用データ入力ペンキャップ。

[CLAIM 4]

Said engaging part is L-shaped form roughly which maintains fixed gap at cylindrical trunk part between trunk part and engaging part. Data-entry pen cap for Personal Digital Assistants of Claim 3 characterized by the above-mentioned.

**【請求項 5】**

前記挿着穴に割り溝が設けられたことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の携帯情報端末用データ入力ペンキャップ。

**[CLAIM 5]**

Slot is provided in said attachment hole.  
Data-entry pen cap for Personal Digital Assistants in any one of claims 1 thru/or 4 characterized by the above-mentioned.

**【請求項 6】**

着衣のポケット等に係止可能なクリップを有する鉛筆、ボールペン、万年筆その他の筆記具に挿着可能なように、前記クリップを挿入可能な割り溝を有していることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載の携帯情報端末用データ入力ペンキャップ。

**[CLAIM 6]**

It has slot which can insert said clip so that it can attach to pencil, ball-point pen, fountain pen, and other writing implement which have clip which can be clamped to pocket of clothes etc.  
Data-entry pen cap for Personal Digital Assistants in any one of claims 1 thru/or 5 characterized by the above-mentioned.

**【発明の詳細な説明】****[DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION]****【0001】****[0001]****【発明の属する技術分野】**

本発明は、携帯情報端末用データ入力ペンキャップに属する。

**[TECHNICAL FIELD OF THE INVENTION]**

This invention belongs to data-entry pen cap for Personal Digital Assistants.

**【0002】****[0002]****【従来の技術】**

従来の携帯情報端末において、タッチパネル面へのタッチ又は文字、記号等のデータ入力には専用ペンが使われている。専用ペンの形状は、先端が半球状の

**[PRIOR ART]**

Exclusive pen is used for data entries, such as touch of touch-panel surface or character, and symbol, in Personal Digital Assistant of past.  
Shape of exclusive pen is cylinder form with peaking part with hemispherical front end.

凸起部を有した円柱形である。

**【 0 0 0 3 】**

一般的に、タッチパネル面での書き味の良さとタッチパネル面への傷つき防止の理由から専用ペンはプラスチック材料で成型されている。

**[0003]**

Exclusive pen is generally cast with plastic material from reason of damage prevention to goodness and touch-panel surface of feel of writing in touch-panel surface.

**【 0 0 0 4 】**

次に、従来の携帯情報端末用データ入力ペンについて図面を参照して説明する。第9図は従来の携帯情報端末用データ入力用の専用ペンの一例を示す正面図である。第10図は従来の携帯情報端末用データ入力用の専用ペンの一例を示す側面図である。

**[0004]**

Next, with reference to drawing, it demonstrates data-entry pen for Personal Digital Assistants of past.

FIG. 9 is front elevation showing an example of exclusive pen for data entries for Personal Digital Assistants of past.

FIG. 10 is side view showing an example of exclusive pen for data entries for Personal Digital Assistants of past.

**【 0 0 0 5 】**

第9図に示す専用ペン本体1の胴体部2は円柱形でペン先部3は先端にゆくほど細くなり略円錐状である。そのペン先部3の先端部には半球状のペン先4が一体で付けられている。

**[0005]**

Nib part 3 becomes so slender that it dies at front end with cylinder form, and trunk part 2 of main body 1 of exclusive pen shown in FIG. 9 is roughly conical.

Hemispherical nib 4 is integral to tip of the nib part 3, and is attached to it.

**【 0 0 0 6 】**

第10図に示す断面が円形の端部5にはL字形の係止片6が胴体部2との隙間7を保って備えられている。専用ペン本体1は係止片6と隙間7により携帯情報端末への着脱が容易となっている。

**[0006]**

Clamp piece 6 of L-shaped form maintains gap 7 between trunk parts 2 at end part 5 where cross section shown in FIG. 10 is circular, and it is equipped with it.

Attachment or detachment to Personal Digital Assistant is easy for main body 1 of exclusive pen by clamp piece 6 and gap 7.

**【 0 0 0 7 】**

専用ペンを上記の構造で構成され、製造コストを低くする必要性から一体で成型されている。

**[0007]**

Exclusive pen comprises above-mentioned structure, from the necessity of making manufacturing cost low, it is integral and is cast.

**【 0 0 0 8 】****【発明が解決しようとする課題】**

しかし、従来技術には以下に掲げる問題点があった。第1の問題点は、専用ペンの機能に比べて構造が複雑であり、製造コストが割高であった。その理由は、専用ペンがプラスチック製の一体成型品であり、金型の設備投資が必要となり費用が高額となるからである。

**[0008]****[PROBLEM TO BE SOLVED BY THE INVENTION]**

However, there was problem which it hangs up over below in prior art.

1st problem has complicated structure compared with function of exclusive pen.

Manufacturing cost was comparatively high-priced. The reason is that exclusive pen is unit-forming item made from plastics.

It is because expense becomes capital investment of die is needed and expensive.

**【 0 0 0 9 】**

第2の問題点は、携帯情報端末へのデータ入力操作と通常筆記を行うときの作業性が悪かった。その理由は、データ入力操作の専用ペンと通常筆記用の筆記具を交互に使用する場合、その都度専用ペンと筆記具を持ち換えなければならないからである。

**[0009]**

2nd problem had bad operativity when usually performing note with data-entry operation to Personal Digital Assistant.

The reason is because it must change to exclusive pen with writing implement each time, when usually using writing implement for note alternately with exclusive pen for data-entry operation.

**【 0 0 1 0 】**

本発明の目的は、製造コストを低廉化し、専用ペンによる携帯情報端末へのデータ入力操作と通常筆記を交互に行うときの作

**[0010]**

Objective of the invention cheapens manufacturing cost, it is providing data-entry pen cap for Personal Digital Assistants which improves operativity when usually performing

業性を向上させる携帯情報端末用データ入力ペンキャップを提供することにある。

## 【0011】

## 【課題を解決するための手段】

請求項1記載の発明の要旨は、鉛筆、ボールペン、万年筆その他の筆記具の端部に挿着可能な挿着穴と、携帯情報端末のタッチパネルその他の入力手段に一点で接触可能な接触部とを有することを特徴とする携帯情報端末用データ入力ペンキャップに存する。

## 【0012】

請求項2記載の発明の要旨は、全体として略円錐状をなし、鉛筆、ボールペン、万年筆その他の筆記具の端部に挿着可能なように底部に挿着穴が設けられ、携帯情報端末のタッチパネルその他の入力手段に一点で接触可能なように天端に突起が設けられたことを特徴とする携帯情報端末用データ入力ペンキャップに存する。

## 【0013】

請求項3記載の発明の要旨は、着衣のポケット等に係止可能な係止部が設けられたことを特徴とする請求項1又は2記載の携帯情報端末用データ入力ペンキ

## [0011]

## [MEANS TO SOLVE THE PROBLEM]

Summary of invention of Claim 1 consists in data-entry pen cap for Personal Digital Assistants characterized by having attachment hole which can be attached at the end part of pencil, ball-point-pen, and fountain-pen other writing implement, and contact part which can be contacted by one point for touch-panel other input means of Personal Digital Assistant.

## [0012]

Summary of invention of Claim 2 constitutes the form of a cone roughly as a whole, attachment hole is provided in bottom part so that it can attach at the end part of pencil, ball-point-pen, and fountain-pen other writing implement, projection is provided in top so that it could contact by one point for touch-panel other input means of Personal Digital Assistant.

It consists in data-entry pen cap for Personal Digital Assistants characterized by the above-mentioned.

## [0013]

Engaging part which can clamp summary of invention of Claim 3 to pocket of clothes etc. is provided.

It consists in data-entry pen cap for Personal Digital Assistants of Claim 1 or 2 characterized



ャップに存する。

by the above-mentioned.

**【 0 0 1 4 】**

請求項 4 記載の発明の要旨は、前記係止部は、筒形の胴体部に、胴体部と係止部の間に一定の隙間を保つような略 L 字形をなすことを特徴とする請求項 3 記載の携帯情報端末用データ入力ペンキャップに存する。

**[0014]**

Summary of invention of Claim 4, said engaging part is L-shaped form roughly which maintains fixed gap between trunk part and engaging part at cylindrical trunk part.

It consists in data-entry pen cap for Personal Digital Assistants of Claim 3 characterized by the above-mentioned.

**【 0 0 1 5 】**

請求項 5 記載の発明の要旨は、前記挿着穴に割り溝が設けられたことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の携帯情報端末用データ入力ペンキャップに存する。

**[0015]**

As for summary of invention of Claim 5, slot is provided in said attachment hole.

It consists in data-entry pen cap for Personal Digital Assistants in any one of claims 1 thru/ 4 characterized by the above-mentioned.

**【 0 0 1 6 】**

請求項 6 記載の発明の要旨は、着衣のポケット等に係止可能なクリップを有する鉛筆、ボールペン、万年筆その他の筆記具に挿着可能なように、前記クリップを挿入可能な割り溝を有していることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載の携帯情報端末用データ入力ペンキャップに存する。

**[0016]**

Summary of invention of Claim 6, it has slot which can insert said clip so that it can attach to writing implements which have clip which can be clamped to pocket of clothes etc., such as pencil, ball-point pen, and fountain pen.

It consists in data-entry pen cap for Personal Digital Assistants in any one of claims 1 thru/ 5 characterized by the above-mentioned.

**【 0 0 1 7 】**

**[0017]**

**【実施の形態】**

次に本発明の実施の形態について図面を参照して詳細に説明す

**[EMBODIMENT OF THE INVENTION]**

Next, with reference to drawing, it demonstrates Embodiment of this invention in detail.

る。

**【0018】**

(第1の実施の形態) 第1図に示す本発明の携帯情報端末用データ入力ペンキャップ(以下ペンキャップP1と称す)はペンキャップ本体8、ペンキャップ先端部10、ペン先11、係止部13、および割り溝14にて構成される。

**【0019】**

ペンキャップ本体8の胴体部9は断面が環状の筒形で、ペンキャップ先端部10は先端にいくほど細くなった略円錐状になっており、内部は空洞である。ペンキャップ先端部10の最先端にはペン先(突起)11が一体で設けられている。鉛筆、ボールペン、万年筆その他の筆記具の端部に挿着可能なように、ペンキャップ本体8の胴体部9の端部12には挿着穴が設けられている。また胴体部9のほぼ中央付近から端部12に向かって板状の係止部13の先端部が端部12より先に出るよう設けられている。さらに胴体部9には係止部13と同様にほぼ中央付近から端部12に向かって割り溝14が形成されている。

**【0020】**

第3図は本発明のペンキャップ

**[0018]**

(1st Embodiment)

Data-entry pen cap for Personal Digital Assistants of this invention (it calls pen cap P1 below) shown in FIG. 1 comprises main body 8 of pen cap, pen cap tip 10, nib 11, engaging part 13, and slot 14.

**[0019]**

Trunk part 9 of main body 8 of pen cap is cylindrical form with annular cross section, pen cap tip 10 is a roughly conical form which becomes more slender as it goes at front end, inside is hollow.

Nib (projection) 11 is integral to tip of pen cap tip 10, and is provided in it.

Attachment hole is provided in end part 12 of trunk part 9 of main body 8 of pen cap so that it can attach at the end part of pencil, ball-point-pen, and fountain-pen other writing implement.

Also it is provided so that tip of plate-shaped engaging part 13 may come out from near nearly central of trunk part 9 ahead of end part 12 toward end part 12.

Furthermore, slot 14 is formed in trunk part 9 toward end part 12 from near nearly central like engaging part 13.

**[0020]**

FIG. 3 shows example of 1 use of pen cap P1 of

P 1 の一使用例を示し、筆記具 1 5 とペンキャップ P 1 を組み合わせて携帯情報端末用データ入力ペンとして使用する図である。

**【 0 0 2 1 】**

ペンキャップ本体 8 の端部 1 2 に設けられた挿着穴に筆記具 1 5 の筆記部 1 6 が挿着されている。この時ペンキャップ本体 8 の胴体部 9 に設けられた割り溝 1 4 のバネの作用によりペンキャップ本体 8 と筆記具 1 5 は強固に挿着される。さらに筆記具 1 5 との間にはある一定の隙間 1 7 を保って、係止部 1 3 がペンキャップ胴体部 9 に備えられる。

**【 0 0 2 2 】**

第 4 図は筆記具 1 5 を筆記に使用する場合を示し、本発明のペンキャップ P 1 は筆記部 1 6 と反対側の筆記具端部 1 8 に挿着された図である。

**【 0 0 2 3 】**

筆記具 1 5 とペンキャップ P 1 の挿着は、前述と同様にペンキャップ本体 8 の端部 1 2 を筆記具端部 1 8 に挿着させる。この時もペンキャップ本体 8 の胴体部 9 に設けられた割り溝 1 4 により同様に強固に挿着される。

this invention, it is figure which it uses as a data-entry pen for Personal Digital Assistants combining writing implement 15 and pen cap P1.

**[0021]**

Writing part 16 of writing implement 15 is attached by attachment hole provided in end part 12 of main body 8 of pen cap.

Main body 8 of pen cap and writing implement 15 are firmly attached by effect of spring of slot 14 provided in trunk part 9 of main body 8 of pen cap at this point.

Furthermore, between writing implements 15, it maintains a certain fixed gap 17, and pen cap trunk part 9 is equipped with engaging part 13.

**[0022]**

FIG. 4 shows case where writing implement 15 is used for note, pen cap P1 of this invention is figure attached by writing part 16 and writing implement end part 18 of reverse side.

**[0023]**

Attachment of writing implement 15 and pen cap P1 lets writing implement end part 18 attach end part 12 of main body 8 of pen cap like the above-mentioned.

At this time, slot 14 provided in trunk part 9 of main body 8 of pen cap attaches firmly similarly.

## 【 0 0 2 4 】

また筆記から端末操作に変わる場合には、ペンキャップ P 1 はそのまま、筆記具本体 1 5 を握り換えるだけでペン先 1 1 からデータ入力を行うことが可能である。

## [0024]

Moreover, when changing to terminal handling from note, pen cap P1 remains as it is, and it can perform data entry from nib 11 only by grasping and changing main body 15 of writing implement.

## 【 0 0 2 5 】

第 5 図は本発明のペンキャップ P 1 を携帯情報端末用データ入力ペンに使用した状態を示す図である。

## [0025]

FIG. 5 is figure showing the state where it used pen cap P1 of this invention for data-entry pen for Personal Digital Assistants.

## 【 0 0 2 6 】

筆記具 1 5 にペンキャップ P 1 を挿着し、ペンキャップ本体 8 のペン先 1 1 により携帯情報端末 2 0 のタッチパネル 2 1 にデータ入力が行える。

## [0026]

It attaches pen cap P1 to writing implement 15, nib 11 of main body 8 of pen cap can perform data entry on touch panel 21 of Personal Digital Assistant 20.

## 【 0 0 2 7 】

更にはペンキャップ本体 8 の寸法 1 9 は筆記具 1 5 に挿着できる範囲で小型化が可能である。

## [0027]

Furthermore, reduction in size of measurement 19 of main body 8 of pen cap is possible in the range which can be attached to writing implement 15.

## 【 0 0 2 8 】

なお、本発明のペンキャップ P 1 において第 2 図に示す係止部 1 3 はペンキャップ本体 8 の胴体部 9 のほぼ中央付近から端部 1 2 に向かってのみ備えるだけでなく、胴体部 9 のどの位置でもよく、更に胴体部 9 と係止部 1 3 の間に一定の隙間を保つよ

## [0028]

In addition, as for engaging part 13 shown in FIG. 2 in pen cap P1 of this invention, it has toward end part 12 from almost center of trunk part 9 of main body 8 of pen cap, and also it may prepare for position of trunk part 9 throat. Furthermore, it may have by using engaging part as L-shaped form so that fixed gap may be maintained between trunk part 9 and engaging

う係止部をL字形にして備えて part 13.  
もよい。

**【0029】**

また割り溝14は胴体部9から端部12に向かって設けられるが、胴体部9のどの位置にあってもよく、更に割り溝の形は胴体部9が筆記具15と強固に挿着されるようバネの効果が得られる形ならよい。

**[0029]**

Moreover, slot 14 is provided toward end part 12 from trunk part 9.

However, it may be in position of trunk part 9 throat, and form of slot is still easier to be form where effect of spring is acquired so that trunk part 9 may be firmly attached with writing implement 15.

**【0030】**

第1の実施の形態に係るペンキャップは上記の如く構成されているので、以下に掲げる効果を奏する。

**[0030]**

Pen cap based on 1st Embodiment is comprised as mentioned above.

Therefore, there is effect which it hangs up over below.

**【0031】**

構造が簡単で小型、軽量、安価である。その理由は、筆記具の筆記部に挿着して用いるため筆記具に挿着可能な最小の大きさでよく、小型、軽量で構造も簡単であり、製品材料費、製品製作費、金型設備投資も安く、製造原価を低くできる。

**[0031]**

Structure is easy and is small size, lightweight, and cheapness.

In order to attach and use for writing part of writing implement, it is good in the minimum size which can be attached to writing implement, and the reason is small and lightweight and easy also structure.

Product cost of materials, product manufacturing cost, and die capital investment are also cheap, and can make manufacturing cost low.

**【0032】**

また、携帯情報端末へのデータ入力と通常筆記が容易にできる。その理由は、携帯情報端末へのデータ入力は筆記具の筆記

**[0032]**

Moreover, it can usually do note easily with data entry to Personal Digital Assistant.

As for the reason, data entry to Personal Digital Assistant attaches pen cap in writing part of

部にペンキャップを挿着し、ペンキャップのペン先部から入力する。筆記はペンキャップを筆記具の筆記部とは反対の筆記具端部に挿着して行うため、端末操作と通常筆記を交互に行う場合、専用ペンと筆記具の持ち換えが不要である。また、一度筆記を行うと端末操作へは、そのままペンキャップのペン先を下向きに握り直せば良く、操作性の向上が期待できる。

**【 0 0 3 3 】**

また、着衣のポケット等への着脱も容易に可能となる。その理由は、筆記具と係止部との一定の隙間を利用して、着衣のポケット等への着脱を可能とする。

**【 0 0 3 4 】**

(第2の実施の形態) 第6図はクリップ23が設けられた筆記具22を示す図である。第7図はクリップ23方向の端部にペンキャップP2が挿着された図である。ペンキャップP2と第1の実施の形態で述べたペンキャップP1の主な違いは割り溝25の形状にある。第1の実施の形態で述べた筆記作業の状態で、割り溝25はクリップ23が設けられた筆記具22の端部へペンキャップP2の挿着を可能とする。

writing implement, it inputs from nib part of pen cap.

In order that it may attach pen cap at the writing implement end part opposite to writing part of writing implement and may perform it, when usually performing note alternately with terminal handling, durability substitute of exclusive pen and writing implement of note is unnecessary.

Moreover, what is sufficient is just to regrasp nib of pen cap downwardly as it is to terminal handling, once it performs note.

Improvement of operativity is expectable.

**[0033]**

Moreover, it can also make easy attachment or detachment to pocket of clothes etc.

The reason utilizes fixed gap between writing implement and engaging part, attachment or detachment to pocket of clothes etc. is made to be made.

**[0034]**

(2nd Embodiment)

FIG. 6 is figure showing writing implement 22 with which clip 23 was provided.

FIG. 7 is figure where pen cap P2 was attached by end part of clip 23 direction.

The main differences of pen cap P1 stated in pen cap P2 and 1st Embodiment are in shape of slot 25.

Slot 25 can be made to perform attachment of pen cap P2 to end part of writing implement 22 in which clip 23 was provided in the state of writing operation stated in 1st Embodiment.

**【 0 0 3 5 】**

第8図は、挿着時の割り溝25とクリップ23の状態を示す断面図である。係止部26、ペン先27は第1の実施の形態と同様である。

**[0035]**

FIG. 8 is sectional drawing showing slot 25 at the time of attachment, and state of clip 23. Engaging part 26 and nib 27 are the same as that of 1st Embodiment.

**【 0 0 3 6 】**

第2の実施の形態に係るペンキャップによれば、第1の実施の形態に係るペンキャップが奏する効果の他、割り溝25があるのでクリップを有する筆記具にも挿着可能である。

**[0036]**

According to pen cap based on 2nd Embodiment, since there is slot 25 besides effect which pen cap based on 1st Embodiment shows, it can attach also to writing implement which has clip.

**【 0 0 3 7 】****【発明の効果】**

第1の効果は、構造が簡単で小型、軽量、安価である。その理由は、筆記具の筆記部に挿着して用いるため筆記具に挿着可能な最小の大きさでよく、小型、軽量で構造も簡単であり、製品材料費、製品製作費、金型設備投資も安く、製造原価を低くできる。

**[0037]****[ADVANTAGE OF THE INVENTION]**

1st effect is easy structure and are small size, lightweight, and cheapness.

The reason is well in the minimum size which can be attached to writing implement since it attaches and uses for writing part of writing implement, it is small and lightweight and structure is also easy.

Product cost of materials, product manufacturing cost, and die capital investment are also cheap, and can make manufacturing cost low.

**【 0 0 3 8 】**

第2の効果は、携帯情報端末へのデータ入力と通常筆記が容易にできる。その理由は、携帯情報端末へのデータ入力は筆記具

**[0038]**

2nd effect can usually do note easily with data entry to Personal Digital Assistant.

As for the reason, data entry to Personal Digital Assistant attaches pen cap in writing part of

の筆記部にペンキャップを挿着し、ペンキャップのペン先部から入力する。筆記はペンキャップを筆記具の筆記部とは反対の筆記具端部に挿着して行うため、端末操作と通常筆記を交互に行う場合、専用ペンと筆記具の持ち換えが不要である。筆記を行った後に端末を操作するには、そのままペンキャップのペン先を下向きに握り直せば良く、操作性の向上が期待できる。

writing implement, it inputs from nib part of pen cap.

Since it attaches pen cap at the writing implement end part opposite to writing part of writing implement and performs it, when usually performing note alternately with terminal handling, durability substitute of exclusive pen and writing implement of note is unnecessary.

What is necessary is to make nib of pen cap downward and just to regrasp it as it is, in order to operate terminal after performing note.

Improvement of operativity is expectable.

**【図面の簡単な説明】****[BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS]****【図 1】**

本発明のペンキャップの正面図である。

**[FIG. 1]**

It is front elevation of pen cap of this invention.

**【図 2】**

本発明のペンキャップの側面図である。

**[FIG. 2]**

It is side view of pen cap of this invention.

**【図 3】**

本発明の一使用例を示す正面図である。

**[FIG. 3]**

It is front elevation showing example of 1 use of this invention.

**【図 4】**

本発明の一使用例を示す側面図である。

**[FIG. 4]**

It is side view showing example of 1 use of this invention.

**【図 5】**

本発明の一実施例を示す斜視図である。

**[FIG. 5]**

It is perspective diagram showing one Example of this invention.



## 【図 6】

クリップを有する筆記具の側面図である。

## 【FIG. 6】

It is side view of writing implement which has clip.

## 【図 7】

本発明の一使用例を示す正面図である。

## 【FIG. 7】

It is front elevation showing example of 1 use of this invention.

## 【図 8】

本発明の一使用例を示す断面図である。

## 【FIG. 8】

It is sectional drawing showing example of 1 use of this invention.

## 【図 9】

従来のデータ入力ペンの正面図である。

## 【FIG. 9】

It is front elevation of data-entry pen of past.

## 【図 10】

従来のデータ入力ペンの側面図である。

## 【FIG. 10】

It is side view of data-entry pen of past.

## 【符号の説明】

- 1 専用ペン本体
- 2 胴体部
- 3 ペン先部
- 4 ペン先（突起）
- 5 端部
- 6 係止片
- 7 隙間
- 8 ペンキャップ本体
- 9 胴体部
- 10 ペンキャップ先端部
- 11 ペン先（突起）
- 12 端部
- 13 係止部
- 14 割り溝
- 15 筆記具

## 【DESCRIPTION OF SYMBOLS】

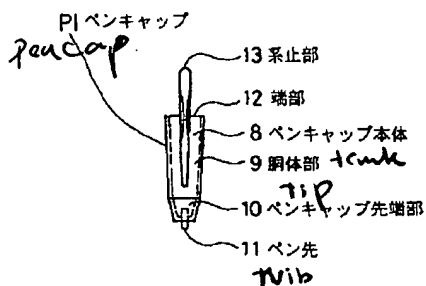
- 1 Main body of exclusive pen
- 2 Trunk part
- 3 Nib part
- 4 Nib (projection)
- 5 End part
- 6 Clamp piece
- 7 Gap
- 8 Main body of pen cap
- 9 Trunk part
- 10 Pen cap tip
- 11 Nib (projection)
- 12 End part
- 13 Engaging part
- 14 Slot
- 15 Writing implement

- 16 筆記部
- 17 隙間
- 18 筆記具端部
- 19 寸法
- 20 携帯情報端末
- 21 タッチパネル
- 22 筆記具
- 23 クリップ
- 24 ペンキャップ本体
- 25 割り溝
- 26 係止部
- 27 ペン先 (突起)
- P1 ペンキャップ
- P2 ペンキャップ

- 16 Writing part
- 17 Gap
- 18 Writing implement end part
- 19 Measurement
- 20 Personal Digital Assistant
- 21 Touch panel
- 22 Writing implement
- 23 Clip
- 24 Main body of pen cap
- 25 Slot
- 26 Engaging part
- 27 Nib (projection)
- P1 Pen cap
- P2 Pen cap

【図 1】

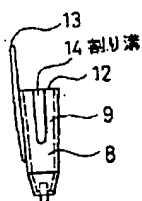
[FIG. 1]



- P1 pen cap
- 8 Main body of pen cap
- 9 Trunk part
- 10 Pen cap tip
- 11 Nib
- 12 End part
- 13 Engaging part

【図 2】

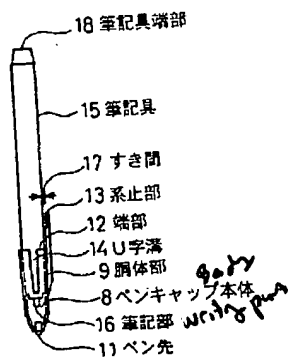
[FIG. 2]



14 Slot

【図 3】

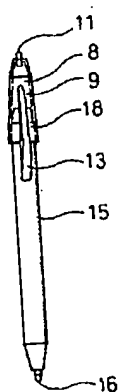
[FIG. 3]



- 8 Main body of pen cap
- 9 Trunk part
- 11 Nib
- 12 End part
- 13 Engaging part
- 14 U-shaped Slot
- 15 Writing implement
- 16 Writing part
- 17 Gap
- 18 Writing implement end part

【図 4】

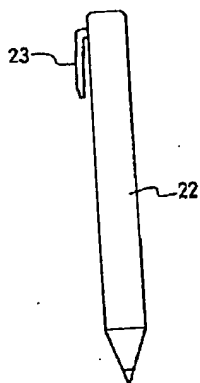
[FIG. 4]



use for PDA  
pen

【図 6】

[FIG. 6]

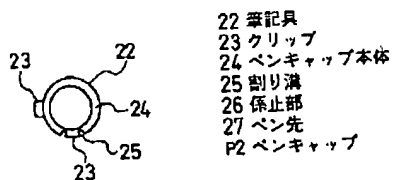


22 筆記具  
23 クリップ

22 Writing implement  
23 Clip

【図 8】

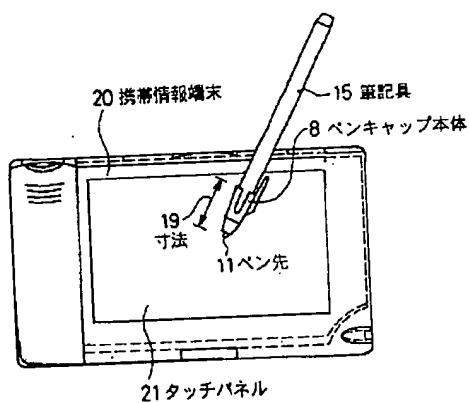
[FIG. 8]



- 22 Writing implement
- 23 Clip
- 24 Main body of pen cap
- 25 Slot
- 26 Engaging part
- 27 Nib
- P2 Pen cap

【図 5】

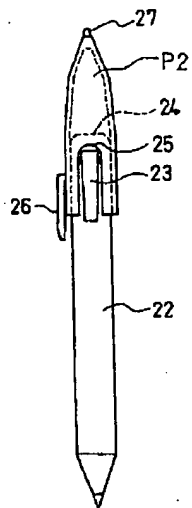
[FIG. 5]



- 8 Main body of pen cap
- 11 Nib
- 15 Writing implement
- 19 Measurement
- 20 Personal Digital Assistant
- 21 Touch panel

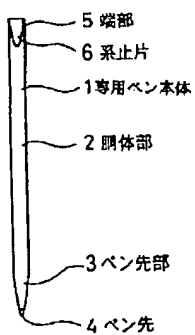
【図 7】

[FIG. 7]



【図 9】

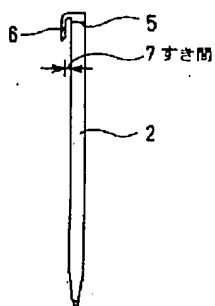
[FIG. 9]



- 1 Main body of exclusive pen
- 2 Trunk part
- 3 Nib part
- 4 Nib
- 5 End part
- 6 Clamp piece

【図 10】

[FIG. 10]



7 Gap

## **THOMSON DERWENT TERMS AND CONDITIONS**

*Thomson Derwent shall not in any circumstances be liable or responsible for the completeness or accuracy of any Derwent translation and will not be liable for any direct, indirect, consequential or economic loss or loss of profit resulting directly or indirectly from the use of any translation by any customer.*

Derwent Information Ltd. is part of The Thomson Corporation

Please visit our home page:

["THOMSONDERWENT.COM"](http://THOMSONDERWENT.COM) (English)

["WWW.DERWENT.CO.JP"](http://WWW.DERWENT.CO.JP) (Japanese)